SIEMENS

74 319 0350 0
B3144x2

74 319 0350 0

Synco™ 700

de **Bedienungsanleitung** — **Universalregler RMU7...**
en **Operating Instructions** — **Universal Controllers RMU7...**
fr **Manuel d'utilisation** — **Régulateur universel RMU7...**
nl **Gebruiksaanwijzing** — **Universele regelaar RMU7...**

Nicht benötigte Sprachen können abgetrennt werden
Languages not required can be removed
Langues non-utilisée peuvent être détachées
Niet benodigde talen kunnen worden verwijderd.

SIEMENS

74 319 0350 0
B3144x2

74 319 0350 0

Synco™ 700

de Bedienungsanleitung

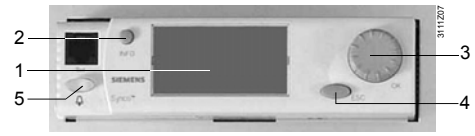
Universalregler RMU7...

Inhalt

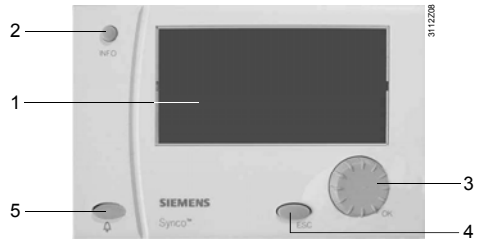
Die Bedienelemente 3
Das Anzeigefeld 4
Die Symbole und Zeichen in der Anzeige 5
Die Navigation im Menü 6
Einschalten der Lüftungs- / Klimaanlage 8
Wollen Sie nach Uhrenprogramm heizen und kühlen? 9
Wollen Sie nicht nach Uhrenprogramm heizen und kühlen? 10
Welche Raumtemperatur können Sie einstellen? 11
Welche Raumfeuchte können Sie einstellen? 12
Wollen Sie den Anlagenzustand abfragen? 13
Wollen Sie die aktuellen Anlagedaten abfragen? 14
Müssen Sie die Zeit oder das Datum neu einstellen? 15
Wollen Sie die täglichen Heiz-/Kühlphasen ändern? 16
Wollen Sie Ferienperioden eingeben? 18
Wollen Sie Sondertage eingeben? 19
Steht eine Störung an? 20
Welche Angaben benötigt Ihr Lüftungstechniker? 21
Wie spart man Energie ohne Komforteinbusse? 22

Beachten Sie bitte, dass diese Anleitung alle dem Benutzer zugänglichen Einstellungen und Ablesungen des Reglers beschreibt. Je nach Auslegung Ihrer Anlage sind jedoch nicht alle Funktionen aktiv.
Fragen Sie im Zweifelsfalle Ihren Lüftungstechniker.

Die Bedienelemente



Aufgesetzte Ausführung



Abgesetzte Ausführung

1 **Anzeigefeld**

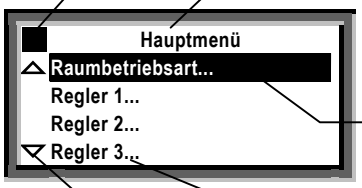
2 **Infotaste «INFO»**
Funktion 1: Wichtige Anlagedaten abrufen
Funktion 2: Erläuterungen zu den einzelnen Datenpunkten im aktuellen Menü abrufen

3 **Drehdruckknopf «OK»**
Drehen: Menüzeile anwählen bzw. Wert verstellen
Drücken: Menüzeile bzw. Wert bestätigen

4 **Rücktaste «ESC»**
Ins vorherige Menü zurückspringen

5 **Störungstaste 🔔 mit Leuchtdiode (LED)**
LED leuchtet/blinkt: Störung anzeigen
Drücken: Störung quittieren bzw. entriegeln

Das Anzeigefeld



Ebene: Das Feld zeigt an, in welcher Ebene Sie sich befinden (Info- oder Einstellebene)

Menütitel: Die oberste Zeile zeigt an, in welchem Menü Sie sich befinden

Cursorposition: Invers dargestellte Zeilen (weisse Schrift auf schwarzem Feld) zeigen an, dass der Cursor sich auf dieser Position befindet

Ergänzungszeichen: Drei Punkte (...) zeigen an, dass Untermenüs folgen

«Scroll»-Pfeile: Diese Pfeile zeigen an, dass unten oder oben noch weitere Menüzeilen vorhanden sind

Das Anzeigefeld bietet verschieden Darstellungsmöglichkeiten.
Das Beispiel auf dieser Seite zeigt, wie ein Menübild dargestellt ist.
Weitere Bildinformationen sind:

- *Startseite (Willkommensbild)*
- *Hilfsbilder*
- *Pop-up («Bild im Bild» für Einstellwerte)*

Die Symbole und Zeichen in der Anzeige

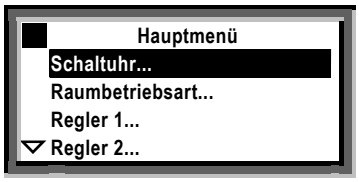
Symbol	*Bedeutung*	*Symbol*	*Bedeutung*
	Virtueller Drehschalter für die Wahl der Betriebsart (der Punkt markiert die gewählte Betriebsart)	2:18	Seitenzahlen – aktuelle / gesamt
			Bitte warten – der Regler arbeitet
	Automatischer Betrieb nach Zeitprogramm		Eingestellter Wert
	Raumbetriebsart Komfort		Hilfe-Bild – Erläuterungen zum angewählten Datenpunkt abrufen
	Raumbetriebsart Prekomfort		
	Raumbetriebsart Economy		Störung
	Schutzbetrieb		Infoebene – Wichtige Anlagedaten abrufen
	Ferien		Einstellebene – Ablesen und Verstellen
	Sondertag		

Die Navigation im Menü

Startseite:

▼

Hauptmenü:



▼

Einleitung
Diese Bedienungsanleitung hilft Ihnen in allen Standardsituationen mit Frage-Kapiteln (Wollen Sie ... usw., ab Seite 9), den Regler zu bedienen.
Aufgeführt ist unter anderem immer der **Pfad**, den Sie im Menü durchlaufen müssen, um zur jeweiligen Funktion zu gelangen – von der Startseite bis zum verstellbaren Wert.

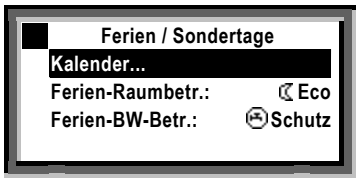
Startseite
Im «unbedienten Zustand» erscheint im Anzeigefeld immer die Startseite – ausser bei einer Störung.

1. **Drücken** Sie den Drehdruckknopf «OK»:
   Die Menüliste erscheint.

Hauptmenü

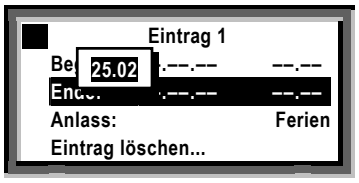
2. **Drehen** Sie den Drehdruckknopf «OK»: Der Cursor springt von einer Zeile zur andern.
3. Die angewählte Zeile erscheint mit schwarzem Hintergrund und einem invers dargestellten Text.
4. Wählen Sie die gewünschte Zeile an.
5. Bestätigen Sie diese Zeile durch **Drücken** des Drehdruckknopfes «OK».

Untermenü:



▼

Zahlenwert einstellen:



Untermenü

6. Sie befinden sich jetzt in den Untermenüs.
7. Die drei Punkte (...) nach dem Text bedeuten, dass weitere Untermenüs folgen.
8. Folgen Sie dem angegebenen Pfad, indem Sie den Drehdruckknopf «OK» drehen, um die Zeile zu finden bzw. drücken, um die Zeile zu bestätigen.
9. Am Ende des Pfades gelangen Sie zum einstellbaren Wert.

Zahlenwert einstellen

10. Der Zahlenwert erscheint als «Pop-up» (als «Bild im Bild»)
11. Verstellen Sie den Wert durch **Drehen** des Drehdruckknopfs «OK».
12. Bestätigen Sie anschliessend den Wert durch **Drücken** des Drehdruckknopfs «OK».
13. Der Cursor geht jetzt vorwärts zum nächsten einzustellenden Wert *oder* zurück zum Datenpunkt, wenn kein weiterer einzustellender Wert vorhanden ist.
14. Mit der Taste «ESC» gelangen Sie jeweils zurück zum vorherigen Eingabefeld oder Menüpunkt.
15. Wenn Sie die Taste «ESC» mehrere Male drücken, gelangen Sie zurück auf die Startseite.

In den meisten Menüs können Sie Erläuterungen zur aktuell angewählten Zeile anzeigen.
Drücken Sie dazu die Taste «INFO».

Einschalten der Lüftungs- / Klimaanlage

Das Einschalten der Lüftungs- / Klimaanlage erfolgt durch den Fachmann.
Von ihm ist im Untermenü **Raumbetriebsart...** die Vorgabe Auto gewählt.
Ist dies der Fall, läuft die Anlage automatisch.
Die Regelung wird selbständig ein- und ausgeschaltet.
Gründe dazu können unter anderen sein:

- Jahres-oder Wochenschaltuhrprogramm
- Eingriffe durch ein Raumgerät
- Einsetzen des Frostschutzes
- Nachtkühlung
- Stützbetrieb
- Externe Befehle über die Signaleingänge

Damit hält Ihr Regler automatisch die Raumtemperatur / -feuchte / -luftqualität auf dem vorgegebenen Sollwert.

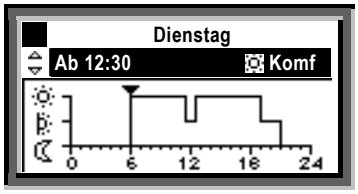
Pfad: **Willkommen > Hauptmenü > Raumbetriebsart... > Vorgabe: > ...**

Wollen Sie nach Uhrenprogramm heizen und kühlen?

Mit der Raumbetriebsart Auto richtet sich der Regler nach dem Uhrenprogramm.

Uhrenprogramm
Im Schaltuhrprogramm sind für alle Phasen des täglichen Heiz-/Kühlbetriebs die Anfangszeit sowie die zugeordnete Raumbetriebsart (Raum-Sollwerte) eingegeben. Das Schaltuhrprogramm ist Ihrem Regler eingegeben; Sie können diese Eingaben ändern (☞ Seite 16) und dadurch Ihren persönlichen Bedürfnissen anpassen.

Beispiel eines Schaltuhrprogramms:



Ab 06:00: Komfortbetrieb
Ab 11:30: Prekomfortbetrieb
Ab 12:30: Komfortbetrieb
Ab 17:00: Prekomfortbetrieb
Ab 19:00: Economybetrieb

Wollen Sie nicht nach Uhrenprogramm heizen und kühlen?

Andere Raumbetriebsarten
Wenn Sie nicht nach dem Schaltuhrprogramm (also nicht automatisch) heizen und kühlen möchten, so wählen Sie auf der Menüzeile **Vorgabe** eine der folgenden Raumbetriebsarten:

☼	Komfort	Anlage EIN, Heizen / Kühlen auf den Komfort-Sollwert
☼	Prekomfort	Anlage EIN, Heizen / Kühlen auf den Prekomfort-Sollwert
☾	Economy	Anlage AUS, Stützbetrieb Heizen / Kühlen auf den Economy-Sollwert; Nachtkühlung und Frostschutzfunktion aktiviert
⌂	Schutzbetrieb	Anlage aus; Frostschutzfunktion aktiviert

Sollwerte
Die den Raumbetriebsarten zugeordneten Sollwerte haben dieselben Symbole und Bezeichnungen.
Einstellen: ☞ Seiten 11 und 12.

Pfad: **Willkommen > Hauptmenü > Raumbetriebsart... > Vorgabe: > ...**

*Wenn Sie nur temporär mit einer «Dauernd-Betriebsart» heizen / kühlen wollen, so dürfen Sie nicht vergessen, rechtzeitig wieder auf die Betriebsart **Auto** zurück zu gehen!*

Welche Raumtemperatur können Sie einstellen?

Ihr Universalregler bietet vier Raumbetriebsarten. Jeder Raumbetriebsart sind zwei Temperatursollwerte zugeordnet (Heizen und Kühlen).
Je nach gewählter Raumbetriebsart schaltet Ihr Regler die Sollwerte nach einem Zeitprogramm (☞ Seite 9) um oder regelt dauernd auf den Sollwert der gewählten Raumbetriebsart.

Die nachfolgenden Sollwerte stehen zur Verfügung. Die Einstellung ab Werk ist gleichzeitig Einstellrichtwert.

Sie können die Komfort- und Prekomfort-Sollwerte nach Ihren Bedürfnissen ändern.

Symbol	*Sollwert*	*Was passiert im Raum?*	*Einstellrichtwert*	
			Heizen	*Kühlen*
☼	Komfort	Das ist der Sollwert für den belegten Raum. Er sorgt für ein behagliches Raumklima	21 °C	24 °C
☼	Prekomfort	Das ist ein energiesparender Sollwert für den Raum, um beim Wechseln auf Komfort den behaglichen Bereich schnell zu erreichen	19 °C	28 °C
☾	Economy	Anlage AUS. Im Raum wird eine minimale / maximale Temperatur gewährleistet (Stützbetrieb)	16 °C	30 °C
⌂	Schutzbetrieb	Anlage AUS. Frostschutz aktiv	----	----

Pfad: **Willkommen > Hauptmenü > Regler 1... > ...**

Welche Raumfeuchte können Sie einstellen?

Beinhaltet Ihre Anlage auch die Regelung der Raumfeuchte, dann bietet der Universalregler für die Betriebsart Komfort und Prekomfort die Möglichkeit die Feuchte-Sollwertgrenzen zu ändern. Je nach gewählter Raumbetriebsart schaltet Ihr Regler die Sollwerte nach einem Zeitprogramm um oder regelt dauernd auf den Sollwert der gewählten Betriebsart.

Die nachfolgenden Sollwerte stehen zur Verfügung. Die Einstellung ab Werk ist gleichzeitig Einstellrichtwert.

Symbol	*Sollwert*	*Was passiert im Raum?*	*Einstellrichtwert*	
			oben	*unten*
☼	Komfort	Das ist der Sollwert für den belegten Raum. Er sorgt für ein behagliches Raumklima	60 %	40 %
☽	Prekomfort	Das ist ein energiesparender Sollwert für den Raum, um beim Wechsel auf Komfort den behaglichen Bereich schnell zu erreichen	80 %	20 %

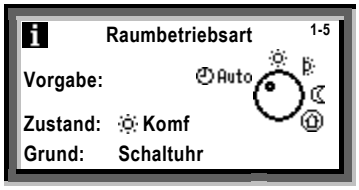
Pfad: **Willkommen > Hauptmenü > Regler 2... > ...**

Wollen Sie den Anlagenzustand abfragen?

Wenn Sie während des automatischen Heiz- / Kühlbetriebs den momentanen Zustand der Anlage (also die Raumbetriebsart) wissen wollen, so gehen Sie auf die Infoebene:

1. Zurück zur Startseite mit der Taste «ESC»
2. Taste «INFO» drücken.

Der Raumbetriebszustand wird so dargestellt:



Darin bedeuten:

Vorgabe
Dies ist die gewählte Raumbetriebsart.
Im Beispiel steht der virtuelle Drehschalter auf Auto

Zustand
Hier steht der aktuelle Zustand.
Im Beispiel wird auf den Komfort-Sollwert geheizt oder gekühlt

Grund
Hier wird der aktuelle Zustand begründet. Gründe können sein:

- Betriebsartkontakt (manuelle Umschaltung)
- Betriebswahlschalter (manuelle Umschaltung)
- Präsenztaste am Raumgerät
- Timertaste am Raumgerät
- Sondertag
- Ferien
- Schaltuhr des Zeitprogramms (im Beispiel genannt)

Wollen Sie die aktuellen Anlagedaten abfragen?

Wenn Sie sich auf der Startseite (Willkommensbild) befinden, genügt ein Druck auf die Taste «INFO» und Sie sind auf der Informationsebene **i**. Hier sind die wichtigsten Anlagedaten aufgelistet.

Bitte beachten Sie: Die Anzeige hängt von der Ausrüstung und Auslegung Ihrer Anlage ab.

Sie können hier keine Werte verändern!

Drücken Sie jetzt die Taste «INFO». Damit gelangen Sie schrittweise von einer Infoseite zur nächsten.

Jede Seite ist nummeriert.

Mit der Taste «ESC» kommen Sie direkt zur Startseite zurück.

Sie können z. B. folgende Daten abfragen:

- Raumbetriebsart (Vorgabe, Zustand, Grund)
- Schaltuhr
- Regler 1: Istwerte und momentan wirkende Sollwerte z. B.: für die Raum- und Zulufttemperatur
- Regler 2: Istwerte und momentan wirkende Sollwerte z. B.: für die Raumfeuchte
- Gerätestatus (Störungsnummer , -datum usw.)

Zur Infoseite gelangen Sie nur von der Startseite aus! Wenn Sie aber in einem Menü dieTaste «INFO» drücken, dann erscheinen nicht die aktuellen Anlagendaten, sondern ein Hilfe-Bild zu jenem Datenpunkt, auf dem der Cursor momentan steht. Das Hilfe-Bild zeigt den Pfad, den Sie bisher im Menü durchlaufen haben sowie den genauen Datenpunktnamen.

Müssen Sie die Zeit oder das Datum neu einstellen?

Zeit / Datum
Alle Daten der Jahresuhr in Ihrem Regler sind bei der Inbetriebnahme Ihrer Anlage eingegeben worden. Sollte trotzdem eine Neueingabe nötig sein, nehmen Sie diese im Menü **Zeit / Datum** vor.

Sommer und Winterzeit
Dasselbe gilt für den Fall, dass Sie die Daten für den Sommerzeit- und den Winterzeitbeginn neu eingeben müssen.
Achtung: Eingeben müssen Sie dabei nicht die effektiven Umschalttage, sondern – gemäss internationaler Norm – das frühestmögliche Datum für den Sommerzeitbeginn und jenes für den Winterzeitbeginn!

Das Menü **Zeit / Datum** umfasst:
- Zeit (z. B. 09:53)
- Datum (z. B. 25.07)
- Jahr (z. B. 2003)
- Sommerzeitbeginn (z. B. 25.03.)
- Winterzeitbeginn (z. B. 25.10.)

Pfad: **Willkommen > Hauptmenü > Zeit / Datum... > ...**

Die Umstellung von Winterzeit auf Sommerzeit und umgekehrt erfolgt automatisch!

Wollen Sie die täglichen Heiz-/Kühlphasen ändern?

Allgemeines
Im Schaltuhrprogramm können Sie die täglichen Heiz-/Kühlphasen nach Ihren Bedürfnissen einstellen. Pro Tag sind maximal sechs Schaltpunkte möglich; jeder Phase ist ein Raum-Sollwert zugeordnet.
Zusätzlich zu den Wochentagen (Montag bis Sonntag) können Sie einen Sondertag programmieren, also ein spezielles Tagesheiz-/kühlprogramm.
Der Sondertag wird dann aktiviert, wenn Sie im Menü **Ferien / Sondertag** (☞ Seite 19) einen Eintrag machen.

Änderungen am Regler sind nur möglich, wenn die Schaltuhr in Ihrem Regler das Programm vorgibt. Wird das Programm von einer externen Leitstelle bestimmt, dann können Änderungen nur von dort vorgenommen werden.

Vor dem Eingeben beachten
- Sie geben immer zuerst die Anfangszeit der Heiz-/Kühlphase und dann die Raumbetriebsart dieser Phase ein
- Sie haben die Raumbetriebsarten ☼, ⚐ und ☾ zur Verfügung. Die zugeordneten Sollwerte stellen Sie im Menü **Regler 1** und **Regler 2** ein (☞ Seiten 11 und 12)
- Sie können jedes Tagesheiz-/kühlprogramm auf andere Tage kopieren (☞ Seite 17)

Ändern und Löschen von Zeiten und Sollwerten
1. Gewünschten Tag anwählen
2. Im Diagramm die Marke ▼ zum zu ändernden Zeitpunkt bringen
3. Gewünschte Zeit verstellen.
   Löschen des Zeitpunktes: Zeit über **00:00** zurückstellen, bis **––:––** erscheint
4. Gewünschte Betriebsart wählen
5. Bei Bedarf weitere Zeiten und Betriebsarten verstellen

Pfad: **Willkommen > Hauptmenü > Schaltuhr... > ...**

Eingeben von zusätzlichen Schaltpunkten

1. Gewünschten Tag anwählen
2. Im Diagramm Marke ▼ zum **letzten** Zeitpunkt des aktuellen Programms bringen
3. Drehdruckknopf «OK» um einen Rastpunkt weiter drehen; es erscheint **––:–– ––––––**
4. Gewünschte Anfangszeit einstellen
5. Gewünschte Raumbetriebsart einstellen

Kopieren eines Tagesheiz-/kühlprogramms

1. Den zu kopierenden Tag anwählen
2. Drehdruckknopf «OK» im Uhrzeigersinn drehen, bis **Kopieren auf:** erscheint
3. Drehdruckknopf «OK» drücken
4. Menü mit Auswahl an Tagen (Wochenabschnitte, einzelne Wochentage, Sondertag) erscheint
5. Gewünschten Tag oder Wochenabschnitt anwählen
6. Kopieren (Drehdruckknopf «OK» drücken)

Neues Tagesprogramm erstellen

Im Regler ist bereits ab Werk für jeden Tag (inkl. Sondertag) ein Tagesprogramm eingegeben. Sie müssen also nie ein neues Tagesprogramm erstellen, sondern immer ein bereits vorhandenes ändern.

Betriebsspannung weg – Heiz-/Kühlprogramm weg?

Fällt die Betriebsspannung weg, so bleiben die eingegebenen Tagesprogramme unabhängig von der Dauer des Spannungsunterbruchs gespeichert.

Erstellen Sie zuerst schriftlich einen Wochenplan für die täglichen Zeitpunkte und Betriebsarten – das Eingeben in den Regler geht so viel besser!

Wollen Sie Ferienperioden eingeben?

Sie können Ihrem Regler insgesamt 16 Ferienperioden und Sondertage (siehe folgendes Kapitel) eingeben. Während einer Ferienperiode ist kein Heiz-/Kühlprogramm aktiv; sondern dauernd die gleiche Raumbetriebsart.

Datum
Eingeben in den Untermenüs **Eintrag 1, Eintrag 2, Eintrag 3 usw.** müssen Sie pro Ferienperiode:

- Menüzeile **Beginn**: Datum, Jahr und Uhrzeit des Ferienbeginns
- Menüzeile **Ende**: Datum, Jahr und Uhrzeit des Ferienendes
- Menüzeile **Anlass**: Ferien

Jeder Eintrag kann gelöscht werden (Menüzeile **Eintrag löschen**)

Raumbetriebsart
Die gewünschte Raumbetriebsart geben Sie auf der Menüzeile **Ferien-Raumbetriebsart** ein. Möglich sind Economy ☾ oder Schutzbetrieb ⌂. Die Eingabe gilt für alle Ferienperioden.

Pfad: **Willkommen > Hauptmenü > Ferien / Sondertage... > Kalender... > Eintrag... > ...**

Pfad: **Willkommen > Hauptmenü > Ferien / Sondertage... > Ferien-Raumbetr.: > ...**

Erstellen Sie vor dem Eingeben schriftlich einen Jahresplan für alle Ferienperioden!

Wollen Sie Sondertage eingeben?

Sie können Ihrem Regler insgesamt 16 Sondertage und Ferienperioden (siehe vorherige Seite) eingeben. Während der Sondertage ist nicht das normale Heiz-/-Kühlprogramm für den Heiz-/Kühlbetrieb aktiv, sondern ein separates Programm.

Datum
Eingeben in den Untermenüs **Eintrag 1, Eintrag 2, Eintrag 3 usw.** müssen Sie pro Sondertag:

- Menüzeile **Beginn**: Datum, Jahr und Uhrzeit des Sondertages
- Menüzeile **Ende**:
  Für 1 Sondertag: die im Pop-up erscheinenden Daten bestätigen.
  Für 2 und mehr aufeinander folgende Sondertage: Datum, Jahr und Uhrzeit des letzten Sondertages
- Menüzeile **Anlass**: Sondertag

Jeder Eintrag kann gelöscht werden: Menüzeile **Eintrag löschen...** wählen und bestätigen.

Heiz-/Kühlprogramm
Das Heiz-/Kühlprogramm für Sondertage geben Sie im Menü **Schaltuhr** ein (☞ Seite 16). Es gilt für alle Sondertage.

Pfad: **Willkommen > Hauptmenü > Ferien / Sondertage... > Kalender... > ...**

Erstellen Sie vor dem Eingeben schriftlich einen Jahresplan für alle Sondertage!

Steht eine Störung an?

Eine Störung in Ihrer Anlage wird im Anzeigefeld angezeigt; zudem blinkt oder leuchtet die Leuchtdiode (LED) in der Taste 🔔. Gehen Sie wie folgt vor:

LED blinkt:

1. Drücken Sie die Taste 🔔, um die Störung zu quittieren.
2. Leuchtet die LED nach wie vor, ist die Störung nicht behoben **oder** sie muss durch nochmaliges Drücken der Taste entriegelt werden.

LED leuchtet:

1. Beheben Sie die Störung.
2. Leuchtet die LED nach wie vor, kann die Störung durch Drücken der Taste 🔔 entriegelt werden. Das Entriegeln einer Störung ist nur möglich, wenn deren Ursache behoben worden ist.

Wenn Sie mit diesen Massnahmen die Störung nicht beheben können, dann verständigen Sie Ihren Lüftungstechniker.

Erläuterungen zur Störungsanzeige:

Menü Störungen aktuell...
Hier sehen Sie, welche Störungen zur Zeit anstehen. Gezeigt wird von jeder Störung:

- der Verursacher (z. B. Pumpe 1)
- die Störungsnummer (wichtig für den Lüftungstechniker)
- das Datum und die Uhrzeit des Auftretens

Menü Störungshistorie...
Hier werden die letzten 10 Störungen einzeln aufgeführt. Die Angaben sind wie bei der aktuellen Störung.

Menü Störungsmeldungen Bus...
Umfasst Ihre Anlage mehrere vernetzte Geräte, so werden Störungen anderer Regler an Ihrem Regler angezeigt.

Störungsanzeige auf der Einstellebene
Wenn Sie die Taste «ESC» 2 Sekunden lang gedrückt halten, wird die aktuelle Störung angezeigt.

Pfad: **Willkommen > Hauptmenü > Störungen...**

Welche Angaben benötigt Ihr Lüftungstechniker?

Ihr Regler hat Kenndaten, die Ihr Lüftungstechniker benötigt, um Hilfe zu leisten, Auskünfte über Ihre Lüftungsanlage zu erteilen usw.. Sie finden diese Angaben in den Untermenüs **Geräte-Informationen...**.

Regler

Menüzeile	*Erläuterung, Beispiel*
Anlagentyp	A01
Anlagentyp geändert	Ja
Datei	AEFB01 MU3 HQa
Software-Version	des Reglers
Hardware-Version	des Reglers

Pfad: **Willkommen > Hauptmenü > Geräte-Informationen... > Regler... > ...**

Wie spart man Energie ohne Komforteinbusse?

- Heizen Sie tagsüber höchstens auf 21 °C. Jedes Grad darüber erhöht die Heizkosten um 6 bis 7 %
- Kühlen Sie tagsüber höchstens bis 24 °C. Jedes Grad darunter erhöht die Kühlkosten
- Richtwerte für die Raumtemperatur in Wohn- und in Arbeitsräumen in der Heiz- bzw. Kühlperiode sind:
  - Tagsüber in der Heizperiode: Prekomfort = 19 °C, Komfort = 20...22 °C
  - Tagsüber in der Kühlperiode: Prekomfort = 28 °C, Komfort = 22...24 °C
  - Nachts in der Heizperiode: Economy = 14...18 °C. Beachten Sie kälteempfindliche Gegenstände wie Zimmerpflanzen!
  - Nachts in der Kühlperiode: Economy = 29...31 °C
- Direkt vor Lüftungsein- und auslasselementen sollten keine Vorhänge, Möbel und andere Gegenstände sein. Sie behindern die Luftzirkulation und können zu Zugerscheinungen führen
- Geschlossene Fensterläden und Storen verringern Wärmeverlust nach aussen.
- Rechtzeitiges Betätigen der Aussenstoren und Markisen während der Kühlperiode, verhindert den Einfall von Sonnenlicht und spart Kühlenergie
- Lassen Sie regelmässig die Luftfilter überprüfen und ggf. auswechseln

Hat Ihre Anlage ein Raumgerät mit Temperatur- und ggf. Feuchtefühler, darf es keinen störenden Temperatur- und Feuchteeinflüssen ausgesetzt sein, da sonst die Regelfunktion beeinträchtigt werden kann. Deshalb gilt für den «Fühlerraum»:

- Vermeiden Sie Zugluft durch offene Türen
- Vermeiden Sie aber auch Fremdwärme durch Menschen, Maschinen und Beleuchtung
- Direkt vor Temperatur- und Feuchtefühler sollten keine Vorhänge, Möbel und andere Gegenstände sein

Gezieltes Energiesparen bedeutet nicht nur Schonung der natürlichen Ressourcen, sondern auch aktiven Umweltschutz!

SIEMENS

74 319 0350 0
B3144x2

74 319 0350 0

Synco™ 700

en Operating Instructions

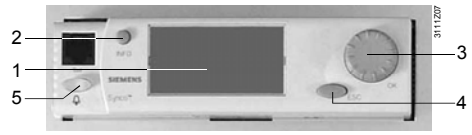
Universal Controllers RMU7...

Contents

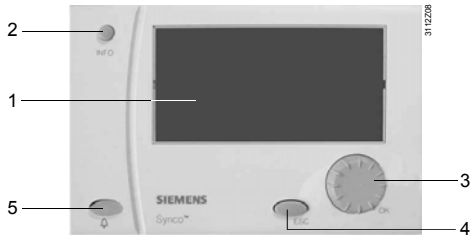
The operating elements 3
The display 4
The symbols on the display 5
Navigating through the menu 6
Switching on the ventilation / air conditioning plant 8
Do you want to heat and cool according to the time switch program? 9
You don't want to heat according to the time switch program 10
What room temperature can you set? 11
What is the room humidity you can set? 12
Do you want to display your plant's operating state? 13
Do you want to have the current plant data displayed? 14
Do you want to readjust the time of day or the date? 15
Do you want to change the daily heating / cooling periods? 16
Do you want to enter holiday periods? 18
Do you want to enter special days? 19
A fault has occurred 20
What information is required by your HVAC engineer? 21
Saving energy without sacrificing comfort? 22

Please note that these Operating Instructions cover all technical features of your controller. However, depending on the type of plant, not all functions are necessarily active. In case of doubt, please contact your HVAC engineer.

The operating elements



Plug-in type operator unit



Detached operator unit

1 **Display**

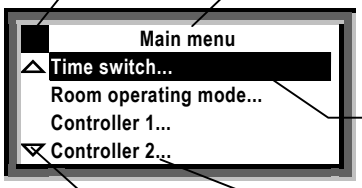
2 **INFO button**
Function 1: Display of key plant data
Function 2: Display of information about the individual data points on the current menu

3 **OK select-and-press knob**
Turn: Selection of menu option or adjustment of value
Press: Confirmation of menu option or setting

4 **ESC button**
Going back to the previous menu

5 **Fault button with LED**
LED lit / flashes: Indication of fault
Press: Acknowledgement of fault or reset

The display



Level: Box indicates on which level you are (info or setting level)

Menu title: Top line shows the menu you are using

Cursor position: Inverted lines (white script on black background) indicate that cursor is on this position

Dots: ... indicate that submenus will follow

Scroll arrows: The arrows indicate that additional menu options are available (above or below)

The display offers a number of presentation choices.
The example given here shows a menu.
Other presentations:

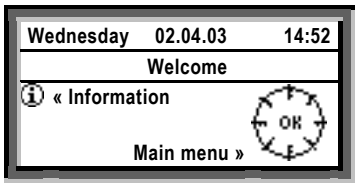
- *Start display (welcome picture)*
- *Help displays*
- *Pop-up window (for settings)*

The symbols on the display

Symbol	*Meaning*	*Symbol*	*Meaning*
	Virtual operating mode selector (dot indicates the current operating mode)	2:18	Page numbers – current / total
			Please wait – the controller is working
Auto	Automatic operation according to the time program		Adjusted value
	Room operating mode “Comfort”		Help display – information about the selected data point
	Room operating mode “Precomfort”		
	Room operating mode “Economy”		Fault
	Protective mode		Info level – display of key plant data
	Holidays		Setting level – display and adjustment
	Special day		

Navigating through the menu

Start display:



▼

Main menu:

▼

Introduction
These Operating Instructions assist you in operating the controller in all standard situations (Do you want ... etc., starting on page 9).
The Operating Instructions always give you the **Path** you need to follow through the menu to reach the relevant function – from the start display to the adjustable value.

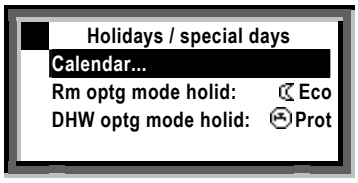
Start display
When not operated, the display always shows the start display – unless a fault has occurred.

1. **Press** the OK select-and-press knob:
   The list of menus will appear.

Main menu

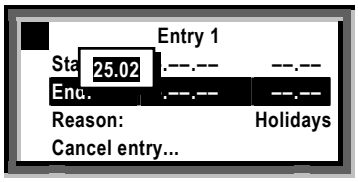
2. **Turn** the OK knob: The cursor advances from one line to the next.
3. The selected line appears with black background and inverse text.
4. Select the required option.
5. Confirm your choice by **pressing** the OK knob.

Submenu:



▼

Setting the numerical value:



Submenus

6. Now, you are on the submenus.
7. The 3 dots (...) after the text indicate that additional submenus will follow.
8. Follow the indicated path by turning the OK knob to find the option, then push to confirm.
9. At the end of the path you will reach the adjustable value.

Setting the numerical value

10. The numerical value appears as a pop-up window.
11. Adjust the value by **turning** the OK knob.
12. Then, confirm the value by **pressing**.
13. The cursor now advances to the next value to be adjusted, or returns to the data point if there is no other value to be adjusted.
14. By pressing the ESC button, you return to the entry box or menu choice you have previously quit.
15. Pressing the ESC button several times takes you back to the start display.

With the majority of menus, you can display information about the option currently selected.
For that, press the INFO button.

Switching on the ventilation / air conditioning plant

The ventilation / air conditioning plant is switched on by your HVAC specialist.
From the submenu **Room operating mode,** he selects Auto mode.
In that case, the plant will operate automatically.
The control system switches automatically. Reasons can be:

- Yearly or 7-day time switch program
- Interventions via a room unit
- Response of frost protection
- Night cooling
- Unoccupied mode
- External commands via the signal inputs

Your controller thus maintains automatically the preselected setpoint of room temperature / humidity or indoor air quality.

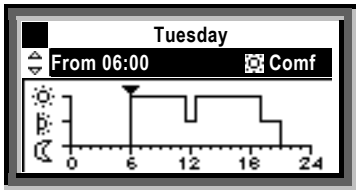
Path: **Welcome > Main menu > Room operating mode... > Preselection: > ...**

Do you want to heat and cool according to the time switch program?

In room operating mode Auto, the controller operates according to the selected time switch program.

Time switch program
The time switch program contains the start time and the associated room operating mode (room setpoint) for all phases of 24-hour heating / cooling operation. The time switch program has been entered for you; if you wish, you can change the entries (☞ page 16) made to satisfy your personal needs.

Example of a time switch program



From 06:00: Comfort mode
From 11:30: Precomfort mode
From 12:30: Comfort mode
From 17:00: Precomfort mode
From 19:00: Economy mode

You don’t want to heat according to the time switch program

Other room operating modes
If you **do not** want to heat or cool according to the time switch program (that is, not automatically), you need to change the preselection for the room operating mode. From menu option **Preselection**, select a room operating mode that suits your needs:

☼	Comfort	Plant ON, heating / cooling to the Comfort setpoint
☼	Precomfort	Plant ON, heating / cooling to the Precomfort setpoint
☾	Economy	Plant OFF, unoccupied mode heating / cooling to the Economy setpoint; night cooling and frost protection function activated
⌂	Protection	Plant OFF, frost protection function activated

Setpoints
The setpoints assigned to the room operating modes use the same symbols and designations.
Settings: ☞ pages 11 and 12.

Path: **Welcome > Main menu > Room operating mode... > Preselection: > ...**

*If you want to heat / cool temporarily with a «Continuous operating mode», don’t forget to return to **AUTO** mode in due time!*

What room temperature can you set?

Your universal controller offers 4 room operating modes. Each operating mode are assigned 2 temperature setpoints (heating and cooling).
Your controller changes the setpoints according to a time switch program, depending on the selected room operating mode (☞ page 9), or provides continuous operation to the setpoint of the selected operating mode.

The following setpoints are available. The default values represent the recommended setpoints.

You can change the Comfort and Precomfort setpoints to suit your individual needs.

Symbol	*Operating mode*	*Impact on the room?*	*Guide value*	
			Heating	*Cooling*
☼	Comfort	This is the operating mode for the occupied space. It ensures comfortable conditions	21 °C	24 °C
☼	Precomfort	This is an energy-saving operating mode for the space to ensure that comfortable conditions will be reached quickly when when changing to Comfort mode	19 °C	28 °C
☾	Economy	Plant OFF. A minimum / maximum temperature is ensured in the space (unoccupied mode)	16 °C	30 °C
⌂	Protection	Plant OFF. Frost protection active	----	----

Path: **Welcome > Main menu > Controller 1... > ...**

What is the room humidity you can set?

If your plant also includes room humidity control, the universal controller also allows you to change the humidity setpoint limits in Comfort and Precomfort mode.
Your controller changes the setpoints according to a time switch program, or maintains the setpoint of the selected operating mode.

The following setpoints are available. The default values represent the recommended setpoints.

Symbol	*Operating mode*	*Impact on the room?*	*Guide value*	
			Top	*Bottom*
☼	Comfort	This is the setpoint used for the occupied space. It ensures a comfortable room climate	60 %	40 %
☼	Precomfort	This is an energy-saving setpoint for the space to ensure that comfortable conditions will be reached quickly when changing to Comfort mode	80 %	20 %

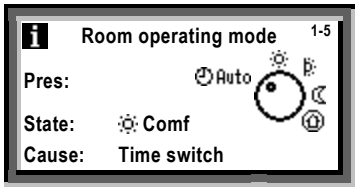
Path: **Welcome > Main menu > Controller 2 > ...**

Do you want to display your plant's operating state?

If, during automatic heating / cooling operation, you want to know your plant's current operating state (the room operating mode), go to the Info level:

1. Go back to the start display by pressing the ESC button.
2. Press the INFO button.

The room operating state is displayed as follows:



Meaning:

Preselection
This is the selected room operating mode.
In the example shown, the knob is set to Auto .

Status
This is the current state.
In the example shown, heating or cooling to the Comfort setpoint is provided.

Cause
Here, the cause for the current state is given. Possible reasons:

- Operating mode switch (manual changeover)
- Operating mode selector (manual changeover)
- Occupancy button on the room unit
- Timer button on the room unit
- Special day
- Holidays
- Time switch of the time program (in the example shown)

Do you want to have the current plant data displayed?

If you are on the start display (welcome picture), you only have to press the INFO button and you will be on the information level ℹ. Here, you find the key plant data listed.

Please note: The display depends on the type of plant.

You cannot change any values here!

Now, press the INFO button. This will take you step by step from one info page to the next.

Each page is numbered.

The ESC button will take you straight back to the start display.

You can display the following data, for example:

- Room operating mode (preselection, state, cause)
- Time switch
- Controller 1: Actual values and currently active set-points, e.g.: For the room and supply air temperture
- Controller 2: Actual values and currently active set-points, e.g.: for the room humidity
- Device state (fault code , date, etc.)

You reach the Info page only from the start display! However, if you press the INFO button while one of the menus is displayed, it is not the current plant data that appear, but a help display for each data point with the cursor. The help display shows the path you have followed thus far and the correct data point name.

Do you want to readjust the time of day or the date?

Time of day / date
All data of the yearly time switch in your controller were entered when your plant was commissioned. If readjustments are required, use the **Time of day / date** menu.

Summer- and wintertime
The same is true if you need to readjust the dates for the start of summer- and wintertime.
Note: Do not enter the actual dates of changeover but, in accordance with international standards, the earliest possible dates for the start of summertime and wintertime!

The **Time of day / date** menu includes:
- Time of day (e.g. 09:53)
- Date (e.g. 25.07)
- Year (e.g. 2003)
- Summertime start (e.g. 25.03.)
- Wintertime start (e.g. 25.10.)

Path: **Welcome > Main menu > Time of day / date... > ...**

The change from wintertime to summertime, and vice versa, takes place automatically!

Do you want to change the daily heating / cooling periods?

General
In the time switch program, you can set the daily heating / cooling periods to suit your individual needs. Each day can accommodate a maximum of 6 switching points; a room setpoint is assigned to each time period.
In addition to the weekdays (Monday through Sunday), you can program a special day, that is, a special 24-hour heating / cooling program.
The special day will be activated when you making an entry on the **Holidays / special days** menu (☞ page 19).

Changes on the controller can be made only if the heating program is predefined by the time switch in the controller. If the program is defined by an external operator station, changes to the program can only be made from that station.

Before making entries, please observe
- First, always enter the start time of the heating / cooling period, then the room operating mode of that period
- You have the room operating modes ☼, ☽, and ☾ to choose from. From the **Controller 1** and **Controller 2** menu (☞ pages 11 and 12), select the associated setpoints
- You can copy any 24-hour heating / cooling program to other days (☞ page 17).

Changing and canceling times and setpoints
1. Select the required day.
2. In the diagram, advance pointer ▼ to the point in time to be changed.
3. Set the required time.
   Reset the time via **00:00** until **––:––** appears.
4. Select the required operating mode
5. If required, set additional times and select additional setpoints.

Path: **Welcome > Main menu > Time switch... > ...**

Entering additional switching points

1. Select the required day.
2. In the diagram, advance pointer ▼ to the **last** point in time of the current program.
3. Turn the OK knob by one notch;
   ––:–– –––––– appears.
4. Set the required start time.
5. Select the required room operating mode.

Copying a 24-hour heating / cooling program

1. Select the day to be copied.
2. Turn the OK knob in clockwise direction until **Copy to:** appears.
3. Press the OK knob.
4. The menu with the selection of days (week section, individual weekdays, special day) appears.
5. Select the required weekday or week section.
6. Copy (press the OK knob).

New 24-hour program

The controller is supplied with a 24-hour program for every day (including the special day). This means that you will never have to create a new 24-hour program, but only change an existing program.

Operating voltage off – heating / cooling program lost?

In the event of a power failure, the 24-hour programs entered will be maintained, independent of the duration of the power failure.

First, prepare a 7-day schedule for the daily switching times and operating modes – this will facilitate entry into the controller!

Do you want to enter holiday periods?

You can enter a total of 16 holiday periods and special days (see next section). During a holiday period, there is no heating program active but only the same room operating mode.

Date
On the submenus **Entry 1, Entry 2, Entry 3 , etc.**, you need to enter for each holiday period:

- Menu option **Start**: The date, year and time of day of the first day of the holiday period
- Menu option **End**: The date, year and time of day of the last day of the holiday period
- Menu option **Reason**: The holidays

Every entry can be deleted (menu option **Cancel entry**).

Room operating mode
Enter the required room operating mode with menu option **Holidays-room operating mode**. Available are Economy ☾ or Protection ⏣. The entry will apply to all holiday periods.

Path: **Welcome > Main menu > Holidays / special days... > Calendar... > Entry... > ...**

Path: **Welcome > Main menu > Holidays / special days... > Rm optg mode holid: > ...**

Before making entries, prepare a yearly time schedule for all holiday periods!

Do you want to enter special days?

You can enter a total of 16 special days and holiday periods (see previous section).
During the special days, it is not the normal heating / cooling program of heating / cooling operation that is active, but the operating modes according to the special day program.

Date
On the submenus **Entry 1, Entry 2, Entry 3** , etc., you need to enter for each special day:

- Menu option **Start**: The date, year and time of day of the special day
- Menu option **End**:
  For 1 special day: Confirm the data that appear in the pop-up window.
  For 2 or more successive special days: The date, year and time of day of the last special day
- Menu option **Reason**: The special day

Every entry can be deleted (menu option **Cancel entry**).
Every entry can be canceled:

Heating / cooling program
Enter the heating / cooling program for the special days on the **Time switch** menu (☞ page 16). It will apply to all special days.

Path: **Welcome > Main menu > Holidays / special days... > Calendar ... > ...**

Before making entries, prepare a yearly time schedule for all special days!

A fault has occurred

If a fault occurred in the plant, it will appear on the display; in addition, the LED inside the 🔔 button will flash or will be on. Proceed as follows:

LED flashes:

1. Press the 🔔 button to unlock.
2. If the LED keeps flashing, the fault still exists **or** the button must be pressed again to unlock.

LED lit:

1. Rectify the fault.
2. If the LED is still lit, the 🔔 button must be pressed again to unlock.
   Unlocking is possible only after the cause of fault has been removed.

If you cannot rectify the fault, contact your HVAC engineer.

Additional information about the display of faults:

Menu Faults current
Here, you can see which faults are currently present. The following information about each fault is displayed:

- The cause (e.g. pump 1)
- The error code (important for the HVAC engineer)
- The date and the time of day the fault occurred

Menu Fault history
Here, each of the last 10 faults will be listed. The information given is the same as that provided with current faults.

Menu Fault status signal bus
If your plant includes several interconnected devices, faults of other controllers will be displayed on your controller.

Fault indication on the setting level
If you keep the ESC button depressed for 2 seconds, the current fault will be displayed.

Path: **Welcome > Main menu > Faults ...**

What information is required by your HVAC engineer?

Your controller has characteristic data that enable your HVAC engineer to offer support, to answer your questions about the plant, etc. You find these data on the submenu **Device information...**.

Controller

Menu option	*Explanation, example*
Plant type	A01
Plant type changed	yes
File	AEFB01 MU3 HQa
Software version	of the controller
Hardware version	of the controller

Path: **Welcome > Main menu > Device information... > Controller... > ...**

Saving energy without sacrificing comfort?

- During the day, do not allow the room temperature to exceed 21 °C when heating. Each additional degree increases heating costs by 6 to 7 %
- During the day, do not allow the room temperature to fall below 24 °C when cooling. Each degree below that level increases cooling costs
- Guide values for room temperatures in living and working spaces:
  - During the day in the heating period: Precomfort = 19 °C, Comfort = 20...22 °C
  - During the day in the cooling period: Precomfort = 28 °C, Comfort = 22…24 °C
  - During the night in the heating period: Economy = 14...18 °C. Protect objects sensitive to low temperature, such as plants!
  - During the night in the cooling period: Economy = 29...31 °C
- Ensure that there are no curtains, furniture or other objects in front of or behind air inlets and outlets. They have an impact on air circulation and can cause drafts
- Closed shutters and blinds reduce heat losses
- Closing of blinds in due time during the cooling season reduces the impact of solar radiation, thus saving cooling costs
- Make sure air filters are checked and replaced at regular intervals

If your plant uses a room unit with temperature and humidity sensor, it should not be exposed to thermal and moisture disturbances since these affect the control function. For this reason, following applies to the reference room where the room unit is located:

- Avoid drafts through open doors
- Avoid heat gains from people, machines and lighting
- Ensure that there are no curtains, furniture or other objects in front of temperature and humidity sensors

Energy savings do not only conserve our natural resources, they also ensure active environmental protection!

SIEMENS

74 319 0350 0
B3144x2

74 319 0350 0

Synco™ 700

fr Manuel d'utilisation

Régulateur universel RMU7...

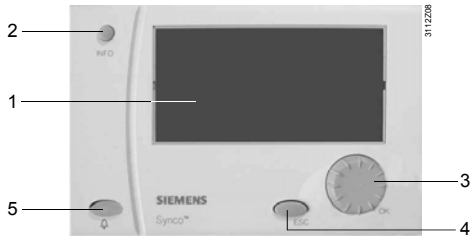
Sommaire

Eléments de commande 3
Ecran d'affichage 4
Symboles utilisés dans l'affichage 5
Navigation dans le menu 6
Enclenchement de l'installation de ventilation / climatisation 8
Souhaitez-vous chauffer ou refroidir selon le programme horaire ? 9
Souhaitez-vous chauffer ou refroidir sans le programme horaire ? 10
Souhaitez-vous régler la température ambiante ? 11
Souhaitez-vous régler l'humidité ambiante ? 12
Souhaitez-vous afficher l'état de l'installation ? 13
Souhaitez-vous consulter les données actuelles de l'installation ? 14
Souhaitez-vous changer l'heure ou la date ? 15
Souhaitez-vous modifier les programmes de chauffage/refroidissement journaliers ? 16
Souhaitez-vous programmer les périodes de vacances ? 18
Souhaitez-vous programmer des jours d'exception ? 19
Un dérangement s'est produit 20
Les indications demandées par votre technicien CVC 21
Economies d'énergie et confort 22

Remarque : ce manuel décrit tous les réglages et affichages du régulateur qui vous sont accessibles. Selon la configuration de votre installation, certaines fonctions peuvent toutefois ne pas être activées.
En cas de doute, veuillez contacter nos spécialistes.

Eléments de commande

Appareil de service et d'exploitation embroché sur le régulateur



Appareil de service et d'exploitation à distance

1 **Afficheur**

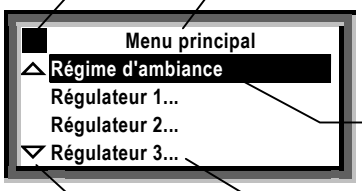
2 **Touche "INFO"**
Fonction 1: affichage des informations principales sur l'installation
Fonction 2: affichage des informations relatives aux points de données dans le menu actif

3 **Bouton navigateur "OK"**
Tourner: sélection de la ligne de menu ou réglage de la valeur
Appuyer: confirmer la ligne de menu ou la valeur

4 **Touche de retour "ESC"**
Retour au menu précédent

5 **Touche de dérangement avec diode luminescente**
Allumée/clignote : signalisation d'un dérangement
Appuyer : acquitter ou déverrouiller le dérangement

Ecran d'affichage



Niveau : Cette case indique votre niveau actuel (niveau de consultation ou de réglage)

Titre du menu : La ligne supérieure vous indique le menu en cours

Position du curseur : la position du curseur est matérialisée par une ligne en vidéo inverse (texte blanc sur fond noir)

Points de suspension : Les trois points (...) indiquent l'existence de sous-menus

Flèches de défilement : Ces flèches signalent la présence d'autres lignes de menu au-dessus et en dessous de la surface d'affichage.

L'écran offre plusieurs possibilités d'affichage.
Le graphique ci-contre montre un exemple de menu affiché.
Autres affichages possibles :

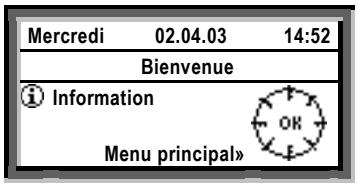
- *Page de garde (écran d'accueil)*
- *Textes d'aide*
- *Fenêtre superposée (pour les valeurs de réglage)*

Symboles utilisés dans l'affichage

Symbole	*Signification*	*Symbole*	*Signification*
	Bouton de sélection du régime (le point indique le régime sélectionné)	2:18	Nombre de pages – courant / total
			Veuillez patienter - traitement en cours
Auto	Fonctionnement automatique selon programme horaire	✓	Valeur réglée
	Régime d'ambiance Confort		Ecran d'aide : Affichage d'explications relatives au point de donnée sélectionné
	Régime d'ambiance Préconfort		
	Régime d'ambiance Economie		Défaut /Dérangement
	Fonctionnement de protection antigel		Niveau INFO : affichage des informations principales sur l'installation
	Vacances	■	Niveau réglage – lecture et réglage
	Jour d'exception		

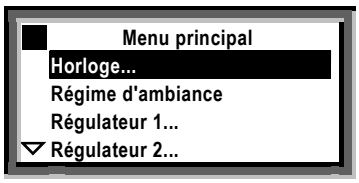
Navigation dans le menu

Page de garde :



▼

Menu principal:



▼

Introduction
Ce manuel d'utilisation vous aide à exploiter votre régulateur dans toutes les situations standard auxquelles sont consacrés des chapitres à partir de la page 9.
Vous y trouverez toujours le **chemin** à parcourir dans un menu pour arriver à la fonction souhaitée, de la page d'accueil à la valeur à modifier.

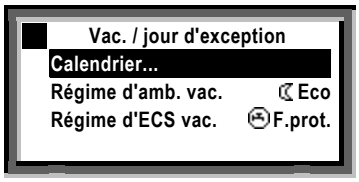
Page de garde
L'exploitation débute toujours par l'affichage de la page de garde (ou d'accueil), sauf en présence d'un dérangement.

1. **Appuyez** sur le bouton “OK"
   La liste des menus s'affiche.

Menu principal

2. **Tournez** le bouton “OK". Le curseur se déplace d'une ligne à l'autre.
3. La ligne sélectionnée est affichée sur fond noir en vidéo inversée.
4. Sélectionnez la ligne souhaitée.
5. Confirmez cette ligne en **pressant** le bouton “OK"

Sous-menu :



▼

Régler la valeur

Sous-menus

6. Vous êtes actuellement dans les sous-menus.
7. Les trois points de suspension (...) signifient que d'autres sous-menus suivent.
8. Suivez le chemin indiqué en **tournant** le bouton “OK” jusqu'à afficher la ligne souhaitée. Confirmez ce choix par une **pression** sur le bouton "OK".
9. A la fin du parcours la valeur réglable est affichée.

Régler la valeur

10. La valeur est affichée dans une fenêtre superposée.
11. Réglez la valeur en **tournant** le bouton "OK"
12. Confirmez la valeur réglée en **appuyant** sur le bouton “OK"
13. Le curseur avance maintenant à la valeur suivante *ou* retourne au point de donnée précédent si aucune autre valeur à régler n'est présente.
14. Avec la touche “ESC" vous retournez au champ d'entrée ou au point menu précédent.
15. En pressant à plusieurs reprises la touche “ESC” vous retournez à la page de garde.

Dans la plupart des menus vous avez la possibilité d'afficher des explications relatives à la ligne affichée. Appuyez sur la touche “INFO”.

Enclenchement de l'installation de ventilation / climatisation

L'enclenchement de l'installation de ventilation / climatisation ne peut être effectué que par le technicien spécialisé.
Si dans le sous-menu **Régime d'ambiance...** il a choisi au préalable **Presel**. Auto, l'installation fonctionne de manière automatique.
Enclenchement et déclenchement de la régulation se font automatiquement et peuvent être provoqué entre autres par :

- Le programme annuel ou hebdomadaire,
- Le signal d'un appareil d'ambiance,
- La fonction antigel,
- La fonction de rafraîchissement nocturne,
- Le fonctionnement en période inoccupation,
- Une commande externe via les entrées de signal.

Votre régulateur maintiendra ainsi automatiquement la température ambiante./ l'humidité ambiante/ la qualité de l'air à la valeur de consigne programmée.

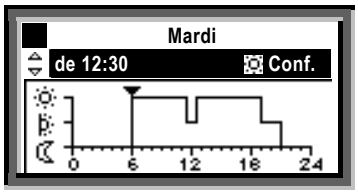
Chemin : **Bienvenue > Menu principal > Régime d'ambiance... > Présélection: > ...**

Souhaitez-vous chauffer ou refroidir selon le programme horaire ?

En régime d'ambiance Auto le régulateur fonctionne selon le programme horaire .

Programme horaire
Dans le programme horaire sont définis toutes les phases de chauffage/refroidissement journalières. Vous programmez leur début ainsi que le régime d'ambiance correspondant (consignes d'ambiance). Un programme horaire est programmé par défaut dans votre régulateur ; vous pouvez cependant modifier ces données (☞ page 16) et les adapter à vos besoins personnels.

Exemple d'un programme horaire



A partir de 06:00: Régime confort
A partir de 11:30: Préconfort
A partir de 12:30: Régime confort
A partir de 17:00: Préconfort
A partir de 19:00: Régime économique

Souhaitez-vous chauffer ou refroidir sans le programme horaire ?

D'autres régimes d'ambiance
Si vous ne souhaitez pas de chauffage ou de refroidissement automatique (c'à-d. selon le programme horaire) sélectionnez à la ligne de menu **Présélection** un des régimes d'ambiance suivants:

☼	Confort	Installation MARCHE, Chauffage/ Refroidissement à la consigne de Confort
☼	Préconfort	Installation MARCHE, Chauffage / Refroidissement à la consigne de Préconfort
☾	Economie	Installation ARRETEE, Chauffage/ Refroidissement à la consigne Eco. Rafraîchissement nocturne et fonction antigel activés
⌂	Fonct. de protection	Installation arrêtée; Fonction antigel active

Consignes
Les consignes des différents régimes d'ambiance possèdent les mêmes symboles et désignations.
Réglage ☞ pages 11 et 12.

Chemin : **Bienvenue > Menu principal > Régime d'ambiance... > Présélection: > ...**

*Si vous ne souhaitez chauffer/refroidir que momentanément dans un des régimes permanents, n'oubliez pas de revenir au moment voulu au régime **Auto** !*

Souhaitez-vous régler la température ambiante ?

Votre régulateur peut réaliser 4 régimes d'ambiance différents. 2 consignes (chauffer et refroidissement) sont affectées à chaque régime.
Selon le régime d'ambiance choisi, votre régulateur commute les consignes selon un programme horaire (☞ page 9) ou règle en permanence sur la consigne du régime choisi.

Les consignes suivantes peuvent être réglées : Le réglage d'usine est en même temps la valeur indicative pour le réglage.

Vous pouvez modifier les consignes de confort et de préconfort selon vos besoins.

Symbole	*Consigne*	*Que se passe-t-il dans la pièce?*	*Valeur indicative pour le réglage*	
			Chauffage	*Refroidissement*
☼	Confort	C'est la consigne pour la pièce occupée. Elle assure un climat d'ambiance agréable.	21 °C	24 °C
☼	Pré-confort	Il s'agit d'une consigne d'ambiance économique pour la pièce qui permet d'atteindre rapidement la consigne de confort après un changement de régime sur Confort.	19 °C	28 °C
☾	Economie	Installation arrêtée. Une température minimale/maximale est assurée dans la pièce (Fonction. en période d'inoccupation).	16 °C	30 °C
⌂	Fonct. de protection	Installation arrêtée Protection antigel activée	----	----

Chemin : **Bienvenue > Menu principal > Régulateur 1... > ...**

Souhaitez-vous régler l'humidité ambiante ?

Si votre installation permet la régulation de l'humidité ambiante, vous pouvez modifier sur votre régulateur universel les limites de la consigne d'humidité des régimes Confort et Préconfort.
Selon le régime d'ambiance choisi, votre régulateur commute les consignes selon un programme horaire ou les règle en permanence sur la consigne du régime choisi.

Les consignes suivantes peuvent être réglées : Le réglage d'usine est en même temps la valeur *indicative* pour le réglage.

Symbole	*Consigne*	*Que se passe-t-il dans la pièce?*	*Valeurs indicatives pour le réglage*	
			Seuil haut	*Seuil bas*
☼	Confort	C'est la consigne pour la pièce occupée. Elle assure un climat d'ambiance agréable.	60 %	40 %
☽	Préconfort	Il s'agit d'une consigne d'ambiance économique pour la pièce qui permet d'atteindre rapidement la consigne de confort après un changement de régime sur Confort.	80 %	20 %

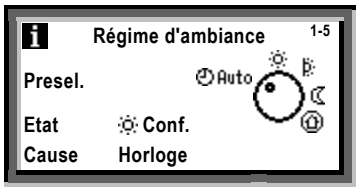
Chemin : **Bienvenue > Menu principal > Régulateur 2... > ...**

Souhaitez-vous afficher l'état de l'installation ?

Si, pendant le régime automatique vous souhaitez afficher l'état actuel de l'installation (le régime d'ambiance), il faut accéder au niveau INFO.

1. Retournez à la page de garde avec la touche “ESC"
2. Appuyez sur la touche “INFO”.

Le régulateur affiche le régime d'ambiance comme ceci :



Légende :

Présél.
Régime d'ambiance sélectionné.
Dans l'exemple le bouton virtuel se trouve sur Auto

Etat
Vous voyez ici l'état actuel. Dans l'exemple le chauffage ou le refroidissement fonctionne avec la consigne de Confort.

Cause
Vous voyez ici pourquoi l'installation est dans l'état indiqué plus haut. Les causes peuvent être par ex.:

- Contact de régime externe (commutation manuelle)
- Sélecteur de régime (commutation manuelle)
- Touche de présence sur l'appareil d'ambiance
- Touche horloge de l'appareil d'ambiance
- Jour d'exception
- Vacances
- Programme de commutation de l'horloge (c'est le cas de notre exemple)

Souhaitez-vous consulter les données actuelles de l'installation ?

Si vous êtes sur la page de garde (Bienvenue), une pression sur la touche “INFO" suffit pour vous rendre au niveau d'information ℹ. Vous trouvez ici la liste des principales données de l'installation.

Attention : L'affichage dépend de l'équipement et de la conception de l'installation.

A ce niveau, la modification de valeurs n'est pas possible !

Appuyez sur la touche “INFO”. Vous avancez ainsi d'une page d'information à l'autre.

Chaque page est numérotée.

Avec la touche “ECS” vous retournez directement à la page de garde.

Vous pouvez interroger les données suivantes :

- Régime d'ambiance (Presel., Etat, Cause)
- Horloge
- Régulateur 1: Valeurs mesurées et consignes instantanées, par ex.: de la température ambiante et de soufflage
- Régulateur 2: Valeurs mesurées et consignes instantanées, par ex.: pour l'humidité ambiante
- Etat de l'appareil (code de dérangement, date, etc.)

Vous n'accédez aux pages d'information qu'à partir de la page de garde ! Si, dans un menu, vous appuyez sur la touche “INFO”, vous n'affichez pas les données d'installation actuelles mais une fenêtre d'aide relative au point de donnée sur lequel se trouve le curseur à ce moment. La fenêtre d'aide affiche le chemin que vous avez parcouru jusque là ainsi que la désignation précise du point de donnée.

Souhaitez-vous changer l'heure ou la date ?

Heure / Date
Toutes les données de l'horloge annuelle de votre régulateur ont été programmées lors de la mise en service de l'installation. Si vous souhaitez toutefois changer ces données, allez dans le menu **Heure / Date**

Heure d'été et heure d'hiver
Cela est également valable pour adapter le début de l'heure été/hiver.
Attention : Vous n'avez pas besoin d'entrer la date effective du changement horaire. Selon les normes internationales, il suffit d'entrer la date la plus avancée du début de l'heure d'été et celle du début de l'heure d'hiver.

Le menu Heure / Date comprend:

- L'heure (par ex. : 09:53)
- La date (par ex. 25.07)
- Année (par ex. 2003)
- Début de l'heure d'été (par ex.: 25.03.)
- Début de l'heure d'hiver (par ex.: 25.10.)

Chemin : **Bienvenue > Menu principal > Heure / Date... > ...**

Le changement heure d'hiver / heure d'été et vice-versa est automatique !

Souhaitez-vous modifier les programmes de chauffage/refroidissement journaliers ?

Généralités
Vous pouvez régler les programmes de chauffage/refroidissement journaliers selon vos besoins. Six commutations max. sont possibles par jour ; à chaque pas de programme est affectée une consigne d'ambiance.
En plus des jours de semaine (lundi à dimanche) vous pouvez programmer un jour d'exception, c'est-à-dire un programme de chauffage/refroidissement particulier.
Le jour d'exception est activé si vous faites une entrée dans le menu **Vac./ jour d'exception** (☞ page 19).

Les modifications sur le régulateur ne sont possibles que si c'est l'horloge de votre régulateur qui détermine le programme de commutation. Si le programme vient d'un poste de gestion central externe, les modifications ne peuvent être effectuées qu'à partir de ce poste.

Avant d'entrer des données notez bien
- qu'il faut entrer d'abord le début du programme de chauffage/ refroidissement et ensuite son régime,
- que vous pouvez choisir entre les régimes d'ambiance ☼, ☽ et ☾. Les consignes correspondantes doivent être réglées dans le menu **Régulateur 1** et **Régulateur 2** (☞ pages 11 et 12),
- que vous pouvez copier chaque programme journalier sur d'autres jours (☞ page 17).

Modification et effacement d'heures et de consignes
1. Sélectionner le jour souhaité
2. Placez le curseur ▼ dans le diagramme sur l'heure à modifier.
3. Modifier l'heure.
   Effacer l'heure : Remettre l'heure à zéro en passant par **00:00** jusqu'à ce que **––:––** s'affiche.
4. Sélectionner le régime souhaité.
5. Au besoin, modifier d'autres heures et régimes.

Chemin : **Bienvenue > Menu principal > Horloge > ...**

Entrer les pas de programme supplémentaires

1. Sélectionner le jour souhaité
2. Placer le curseur ▼ sur le **dernier** pas de programme actuel
3. Tourner le bouton “OK” d'un cran; l'écran affiche :
   ––:–– ––––––
4. Entrer l'heure de début souhaitée
5. Régler le régime d'ambiance souhaité

Copie d'un programme de chauffage/refroidissement journalier

1. Sélectionner le jour à copier
2. Tourner le bouton “OK” dans le sens de l'aiguille d'une montre jusqu'à ce que **Copier vers:** s'affiche
3. Appuyer sur le bouton “OK”
4. L'écran affiche le menu avec une sélection de jours (blocs de jours, jours de semaine individuels, jour d'exception)
5. Sélectionner le jour /les jours souhaités
6. Copier en appuyant sur le bouton “OK”

Créer un nouveau programme journalier

A la livraison, le régulateur possède déjà un programme pour chaque jour de la semaine (y compris un jour d'exception). Ainsi vous n'avez jamais à créer un nouveau programme, mais uniquement à modifier un programme journalier existant.

Le programme de chauffage/refroidissement est-il perdu après une coupure de tension ?

En cas de coupure de tension, les programmes journaliers entrés restent en mémoire, indépendamment de la durée de la coupure.

Conseil : Notez dans un premier temps votre programme hebdomadaire avec les différents jours et régimes : l'entrée sur le régulateur s'en trouvera largement facilitée !

Souhaitez-vous programmer les périodes de vacances ?

Vous pouvez programmer dans votre régulateur au total 16 périodes de vacances et jours d'exception (cf. chapitre suivant). Pendant une période de vacances, aucun programme de chauffage/refroidissement n'est actif ; mais toujours le même régime d'ambiance.

Date

Dans les sous-menus **Entrée 1, Entrée 2, Entrée 3, etc.** vous devez entrer pour chaque période de vacances:

- ligne **Début**: Date, Année et Heure du début des vacances
- ligne **Fin**: Date, Année et Heure de la fin des vacances
- ligne **Cause**: Vacances

Chaque entrée peut être effacée (ligne **Effacer entrée**)

Régime d'ambiance

Le régime d'ambiance souhaité doit être entré à la ligne de menu **Régime d'ambiance vacances**. Régimes disponibles : Economie ☾ ou Fonctionnement de protection ⌂. Cette entrée est valable pour toutes les périodes de vacances.

Chemin : **Bienvenue > Menu principal > Vac./jour d'except... > Calendrier... > Entrée... > ...**

Chemin : **Bienvenue > Menu principal > Vac./jour d'except... > Calendrier... > Régime amb. vac.: > ...**

Conseil : Notez dans un premier temps vos programmes de vacances : l'entrée sur le régulateur s'en trouvera facilitée !

Souhaitez-vous programmer des jours d'exception ?

Vous pouvez programmer dans votre régulateur au total 16 jours d'exception et périodes de vacances (cf. chapitre précédent).
Pendant le jour d'exception un programme particulier est actif à la place du programme normal de chauffage /refroidissement.

Date
Par jour d'exception vous devez entrer dans les sous-menus **Entrée 1, Entrée 2, Entrée 3**, etc. :

- ligne **Début**: Date, Année et Heure du jour d'exception
- ligne **Fin**: pour 1 jour d'exception: Valider les données affichées dans la fenêtre superposée.
  pour 2 et plus de jours d'exceptions consécutifs :
  Date, Année et Heure du dernier jour d'exception
- ligne **Cause**: Jour d'exception

Chaque entrée peut être effacée: Sélectionner la ligne de menu **Effacer entrée...** et valider.

Programme de chauffage / de refroidissement
Le programme de chauffage / de refroidissement pour les jours d'exception doit être entré dans le menu **Horloge** (☞ page 16). Il est valable pour tous les jours d'exception.)

Chemin : **Bienvenue > Menu principal** > **Vac./jour d'except... > Calendrier... > ...**

Conseil : Notez dans un premier temps les jours d'exception à prévoir dans l'année !

Un dérangement s'est produit

Un dérangement qui s'est produit dans votre installation est signalé à l'écran; la diode de la touche 🔔 clignote ou est allumée.
Procédez comme suit :

La diode clignote:

1. Appuyez sur la touche 🔔, pour acquitter le dérangement.
2. Si la diode continue à clignoter, le dérangement n'est pas éliminé **ou** il doit être déverrouillé en pressant à nouveau la touche.

La diode est allumée:

1. Eliminez la cause du dérangement.
2. Si la diode reste allumée, le dérangement peut être déverrouillé en actionnant la touche 🔔.
   Le déverrouillage d'un dérangement n'est possible que si sa cause a été éliminée.

Si par ces mesures vous n'arrivez pas à réparer le dérangement, veuillez contacter votre technicien CVC.

Explications relatives à l'affichage de dérangement:

Menu Dérangements actuels...
Affichage des dérangements non acquittés. Sur chaque dérangement vous obtenez les informations suivantes :

- la cause (par ex. pompe 1),
- le code de dérangement (important pour le technicien CVC),
- la date et l'heure de la survenue de l'événement.

Menu Historique des défauts...
Dans ce menu figure la liste des dix derniers dérangements. L'affichage correspond à celui des dérangements actuels.

Menu Signalisations d'alarme Bus...
Si votre installation comprend plusieurs appareils en réseau, les dérangements d'autres régulateurs sont affichés sur votre régulateur

Affichage de dérangement au niveau "Réglage"
En maintenant la touche “ESC” pressée durant 2 secondes, vous affichez le dérangement actuel.

Chemin : **Bienvenue > Menu principal > Dérangements...**

Les indications demandées par votre technicien CVC

Votre régulateur possède des données nominales indispensables à votre technicien CVC pour apporter de l'aide ou donner des renseignements sur votre installation, etc. Vous trouvez des indications les concernant dans le sous-menu **Information Appareils...**.

Régulateur

Ligne de menu	*Explications, Exemple*
Type d'installation	A01
Type d'installation modifié	Oui
Nom fichier	AEFB01 MU3 HQa
Version du logiciel	du régulateur
Version du matériel	du régulateur

Chemin : **Bienvenue > Menu principal >Informations Appareils... > Régulateur... > ...**

Economies d'énergie et confort

Nos recommandations :

- Dans la journée, chauffez au maximum à 21 °C. Chaque degré au-delà de 21°C accroît les coûts de chauffage de 6 à 7 %.
- Dans la journée, refroidissez au maximum à 24 °C. Chaque degré de moins augmente les coûts de refroidissement.
- Températures ambiantes indicatives pour les pièces de séjour et les bureaux en période de chauffage resp. de refroidissement :
  - Dans la journée, en période de chauffage : Préconfort = 19 °C, Confort = 20...22 °C
  - Dans la journée, en période de refroidissement : Préconfort = 28 °C, Confort = 22...24 °C
  - Dans la nuit, en période de chauffage : Economie = 14...18 °C. Attention aux plantes craignant le froid !
  - Dans la nuit, en période de refroidissement : Economie = 29...31 °C
- Les sorties et entrées d'air ne doivent pas être encombrées de meubles, rideaux, etc. qui pourraient empêcher la libre circulation d'air ou créer des courants d'air.
- Des volets et des stores fermés diminuent les pertes thermiques vers l'extérieur.
- La fermeture anticipée de stores extérieurs et intérieurs en période de refroidissement évite l'échauffement par le rayonnement solaire et épargne de l'énergie.
- Les filtres d'air doivent être vérifiés régulièrement et au besoin être changés.

Un éventuel appareil d'ambiance avec une sonde de température et/ou une sonde hygrométrique ne doit pas être exposé à des influences de température et d'humidité perturbatrices, car les fonctions de régulation peuvent être affectées. Pour le local où se trouve la sonde, il convient d'observer les points suivants :

- Eviter les courants d'air causés par des portes ouvertes.
- Eviter également des apports de chaleur indésirables par des personnes, des machines et l'éclairage.
- Les sondes de température et d'humidité ne doivent pas être cachées par des meubles, rideaux ou d'autres objets.

L'économie d'énergie méthodique ne permet pas seulement une meilleure gestion des ressources naturelles, mais une protection active de l'environnement !

SIEMENS

74 319 0350 0
B3144x2

74 319 0350 0

Synco™ 700

nl Gebruiksaanwijzing

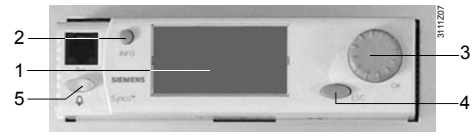
Universele regelaar RMU7...

Inhoud

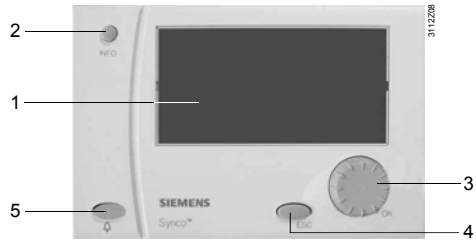
De bedieningselementen 3
De display 4
De symbolen en tekens in de display 5
De navigatie in het menu 6
Inschakelen van de ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatie 8
Wilt u verwarmen en koelen volgens het klokprogramma? 9
Wilt u niet volgens het klokprogramma verwarmen en koelen? 10
Welke ruimtetemperatuur kunt u instellen? 11
Welke ruimtevochtigheid kunt u instellen? 12
Wilt u informatie over de toestand van de installatie? 13
Wilt u informatie over de actuele installatiegegevens? 14
Moet u de tijd of de datum opnieuw instellen? 15
Wilt u de dagelijkse verwarmings-/koelingsperioden wijzigen? 16
Wilt u vakantieperioden invoeren? 18
Wilt u bijzondere dagen invoeren? 19
Moet er een storing worden afgehandeld? 20
Welke informatie heeft uw servicetechnicus nodig? 21
Hoe bespaart u energie zonder comfortbeperkingen? 22

Bedenk hierbij, dat deze handleiding alle, voor de gebruiker toegankelijke, instellingen en aflezingen van de regelaar beschrijft. Afhankelijk van de configuratie van uw installatie zijn niet alle functies actief.
Informeer bij uw servicetechnicus wanneer u hierover niet zeker bent.

De bedieningselementen



Opklikbare uitvoering



Losstaande uitvoering

1 **Display**

2 **Infotoets «INFO»**
Functie 1: Oproepen belangrijke installatiegegevens
Functie 2: Oproepen van toelichtingen op de afzonderlijke datapunten in het actuele menu

3 **Draaidrukknop «OK»**
Draaien: Menuregel selecteren resp. waarde wijzigen
Indrukken: Menuregel resp. waarde bevestigen

4 **Terugsteltoets «ESC»**
Terugkeren naar het vorige menu

5 **Storingstoets 🔔 met lichtdiode (LED)**
LED brandt/knippert: Storing indicatie
Indrukken: Storing bevestigen resp. ontgrendelen

De display

Niveau: het veld geeft aan op welk niveau u zich bevindt (Info-niveau of instelniveau)

Menunaam: de bovenste regel geeft aan, in welk menu u zich bevindt

Cursorpositie: invers weergegeven regels (witte letters op een zwart veld) geven aan, dat u zich op deze positie bevindt

Submenu-teken: drie punten (...) geven aan, dat er submenu's volgen

«Scroll»-pijlen: deze pijlen geven aan, dat er onder of boven nog meer menu-regels aanwezig zijn

De display biedt verschillende weergavemogelijkheden.
Het voorbeeld op deze pagina laat zien hoe een menu-beeld wordt weergegeven.
Meer informatie in beeld en bestaat uit:

- *Startpagina (begroetings-beeld)*
- *Help-beeld en*
- *Pop-up («beeld in een beeld » voor instellingen)*

De symbolen en tekens in de display

Symbool	*Betekenis*	*Symbool*	*Betekenis*
	Virtuele draaischakelaar om de bedrijfswijze te selecteren (de punt geeft de geselecteerde bedrijfswijze aan)	2:18	Paginanummers – actueel / totaal
			Even geduld – de regelaar is bezig
Auto	Automatische werking volgens klokprogramma		Ingestelde waarde
	Ruimtebedrijf Comfort		Help-beeld – afroepen van de toelichting van het geselecteerde datapunt
	Ruimtebedrijf Pre-comfort		
	Ruimtebedrijf Economy		Storing
	Bewakingsbedrijf		Infoniveau – aflezen van de belangrijkste waarden
	Vakantie		Instelniveau – aflezen en instellen
	Uitzonderingsdag		

De navigatie in het menu

Startpagina:

▼

Hoofdmenu:

▼

Inleiding
Deze bedieningshandleiding ondersteunt u met vraag-hoofdstukken (Wilt u ... enz., vanaf pagina 9) bij alle standaard situaties voor het bedien van de regelaar.
Onder meer wordt altijd het **pad** weergegeven, dat u in het menu moet doorlopen, om bij de gewenste functie te komen – van de startpagina tot aan de instelbare waarde.

Startpagina
In de «onbediende toestand» verschijnt op de display altijd de startpagina – behalve bij een storing.

1. **Druk** op de draaidrukknop «OK»:
   Het menuoverzicht verschijnt.

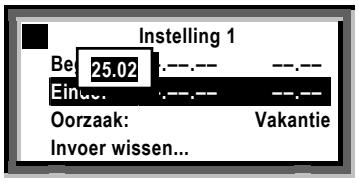
Hoofdmenu

2. **Draai** de draaidrukknop «OK»: De cursor springt van de ene regel naar de andere.
3. De geselecteerde regel verschijnt met een zwarte achtergrond en een witte tekst.
4. Roep de gewenste regel op.
5. Bevestig uw keuze door het **indrukken** van de draaidrukknop «OK».

Submenu:

▼

Getallenwaarde instellen:



Submenu

6. U bevindt zich nu in de submenu's.
7. De drie punten (...) na de tekst betekenen, dat hier submenu's zijn.
8. Volg het aangegeven pad, door de draaidrukknop «OK» te draaien, om de regel te vinden resp. in te drukken om de regel te bevestigen.
9. Aan het eind van het pad komt u bij de instellingen.

Waarde instellen

10. De instelwaarde verschijnt als «pop-up venster» (als «beeld over beeld»)
11. Stel de waarde in door de draaidrukknop «OK» te **draaien.**
12. Bevestig de waarde vervolgens door de draaidrukknop «OK» **in te** d**ruk-ken.**
13. De cursor gaat nu verder naar de volgende in te stellen waarde *of* terug naar het datapunt wanneer er geen waarden meer aanwezig zijn die moeten worden ingesteld
14. Met de toets «ESC» komt u telkens weer terug bij het voorgaande in-voerveld of menupunt.
15. Wanneer de toets «ESC» meerdere keren wordt ingedrukt, keert u terug naar de startpagina.

In de meeste menu's kunt u informatie over de actueel geselecteerde regel opvragen.
Druk hiertoe op de toets «INFO».

Inschakelen van de ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatie

Het inschakelen van de ventilatie- en luchtbehandelings-installatie wordt door de servicetechnicus uitgevoerd.
Door hen wordt in het submenu **Ruimtebedrijfswiijze...** de voorinstelling Auto geselecteerd.
Is dit het geval, dan werkt de installatie automatisch.
De regeling wordt automatisch in- en uitgeschakeld.
Oorzaken hiervoor kunnen ondermeer zijn:

- Jaar- of weekklokprogramma
- Ingrepen door een ruimtebedienapparaat
- Inschakelen van de vorstbeveiliging
- Nachtkoeling
- Min./max. temperatuurbewaking
- Externe commando's via de signaalingangen

Hiermee houdt de regelaar de ruimtetemperatuur / -vochtigheid / -luchtkwaliteit automatisch op de ingestelde waarde.

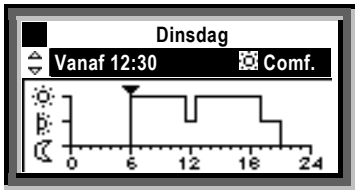
Pad: **Welkom > Hoofdmenu > Ruimte Bedr'wijze... > Instelling: > ...**

Wilt u verwarmen en koelen volgens het klokprogramma?

Met de ruimtebedrijfswijze Auto volgt de regelaar het klokprogramma.

Klokprogramma
In het klokprogramma zijn voor alle fases van het dagelijkse verwarmings-/koelbedrijf de aanvangstijd en de toegewezen ruimtebedrijfswijze (gewenste ruimtewaarde) ingesteld. Het klokprogramma is in uw regelaar ingevoerd. U kunt deze instellingen wijzigen (☞ pagina 16) en daarmee aan uw persoonlijke wensen aanpassen.

Voorbeeld van een klokprogramma:



Vanaf 06:00: Comfortbedrijf
Vanaf 11:30: Pre-comfortbedrijf
Vanaf 12:30: Comfortbedrijf
Vanaf 17:00: Pre-comfortbedrijf
Vanaf 19:00: Economy-bedrijf

Wilt u niet volgens het klokprogramma verwarmen en koelen?

Andere ruimtebedrijfswijzen
Wanneer u niet volgens het klokprogramma (dus niet automatisch) wilt verwarmen en koelen, dan selecteert u op de menuregel Instelling een van de volgende ruimtebedrijfswijzen:

☼	Comfort	Installatie AAN, verwarmen / koelen op de gewenste Comfort-waarde
☼	Pre-comfort	Installatie AAN, verwarmen / koelen op de gewenste Pre-comfort-waarde
☾	Economy	Installatie UIT, bewakingsbedrijf. verwarmen / koelen op Economy-waarde; nachtkoeling en vorstbescherming geactiveerd
⌂	Bewaking	Installatie UIT; vorstbeveiligingsfunctie geactiveerd

Gewenste waarden
De aan de ruimtebedrijfswijzen toegewezen gewenste waarden hebben dezelfde symbolen en benamingen.
Instellen: ☞ paginas 11 en 12.

Pad: **Welkom > Hoofdmenu > Ruimtebedrijfswijze... > Instelling: > ...**

Wanneer u slechts tijdelijk met een «Continu-bedrijfswijze» wilt verwarmen / koelen, vergeet dan niet tijdig weer naar de bedrijfswijze Auto terug te keren!

Welke ruimtetemperatuur kunt u instellen?

Uw universele regelaar biedt vier ruimte-bedrijfswijzen. Aan iedere ruimtebedrijfswijze zijn twee gewenste ruimtetemperaturen toegekend (verwarmen en koelen). Afhankelijk van de geselecteerde ruimte-bedrijfswijze, schakelt uw regelaar de gewenste waarden volgens een klokprogramma (☞ pagina 9) om of regelt continu op de gewenste waarde van de geselecteerde ruimte-bedrijfswijze.

De onderstaande gewenste waarden staan ter beschikking. De fabrieksinstelling is tegelijkertijd instelrichtwaarde.

U kunt de gewenste Comfort- en Pre-comfortwaarden naar behoefte wijzigen.

Symbool	Gew. waarde	Wat gebeurt er in de ruimte?	Instelrichtwaarde Verw.	Koelen
☼	Comfort	Dit is de gewenste waarde voor de in gebruik zijnde ruimte. Deze zorgt voor een aangenaam ruimteklimaat	21 °C	24 °C
☼	Pre-comfort	Dit is een energiebesparende gewenste ruimtewaarde, om bij het overschakelen op Comfort de aangename temperatuur snel te bereiken	19 °C	28 °C
☾	Economy	Installatie UIT. In de ruimte wordt een minimale / maximale temperatuur gewaarborgd (min./max. temperatuurbewaking)	16 °C	30 °C
⌂	Bewaking	Installatie UIT. Vorstbescherming actief	----	----

Pad: **Welkom > Hoofdmenu > Regelaar 1... > ...**

Welke ruimtevochtigheid kunt u instellen?

Bevat uw installatie ook de regeling van de ruimtevochtigheid, dan biedt de universele regelaar voor de bedrijfswijze Comfort en Pre-comfort de mogelijkheid de grenzen van de gewenste vochtigheidswaarde te wijzigen.
Afhankelijk van de geselecteerde ruimte-bedrijfswijze, schakelt uw regelaar de gewenste waarden volgens een klokprogramma om of regelt continu op de gewenste waarde van de geselecteerde ruimtebedrijfswijze.

De onderstaande gewenste waarden staan ter beschikking. De fabrieksinstelling is tegelijkertijd instelrichtwaarde.

Symbool	Gew. waarde	Wat gebeurt er in de ruimte?	Instelrichtwaarde boven	Instelrichtwaarde onder
☼	Comfort	Dit is de gewenste waarde voor de in gebruik zijnde ruimte. Deze zorgt voor een aangenaam ruimteklimaat	60 %	40 %
☼	Pre-comfort	Dit is een energiebesparende gewenste ruimtewaarde, om bij het overschakelen op Comfort het aangename klimaat snel te bereiken	80 %	20 %

Pad: **Welkom > Hoofdmenu > Regelaar 2... > ...**

Wilt u informatie over de toestand van de installatie?

Wanneer u gedurende het automatische verwarmings- / koelbedrijf de actuele toestand van de installatie (dus de ruimtebedrijfswijze) wilt weten, dan gaat u naar het Info-niveau:

1. Terug naar de startpagina met de toets «ESC»
2. Toets «INFO» indrukken.

De ruimtetoestand wordt dan zo weergegeven:

Daarin betekenen:

Instelling
Dit is de geselecteerde ruimtebedrijfswijze.
In dit voorbeeld staat de virtuele draaischakelaar op Auto

Toestand
Hier staat de actuele toestand.
In dit voorbeeld wordt op de gewenste Comfort-waarde verwarmd of gekoeld

Oorzaak
Hier wordt de oorzaak voor de actuele toestand weergegeven. oorzaken kunnen zijn:

- Bedrijfswijzecontact (handmatige omschakeling)
- Bedrijfskeuzeschakelaar (handmatige omschakeling)
- Aanwezigheidstoets op het ruimtebedieningsapparaat
- Timertoets op het ruimtebedieningsapparaat
- Uitzonderingsdag
- Vakantie
- Schakelklok van het klokprogramma (in het voorbeeld vermeld)

Wilt u informatie over de actuele installatiegegevens?

Wanneer u zich op de startpagina (begroetings-afbeelding) bevindt, is een druk op de toets «INFO» voldoende en bevindt u zich op het Info-niveau **i**. Hier worden de belangrijkste installatiegegevens weergegeven.

Let op: de weergave hang af van de uitrusting en configuratie van uw installatie.

U kunt hier geen waarden veranderen!

Druk nu op de toets «INFO». Daarmee bladert u stapsgewijs van de ene infopagina naar de volgende.

Iedere pagina is genummerd.

Met de toets «ESC» keert u direct terug naar de startpagina.

U kunt bijv. de navolgende gegevens opvragen:

- Ruimtebedrijf (Instelling, Toestand, oorzaak)
- Schakelklok
- Regelaar 1: gewenste waarde en actuele functionerende gewenste waarden bijv. voor de ruimte- en inblaastemperatuur
- Regelaar 2: gewenste waarde en actuele functionerende gewenste waarden bijv. voor de ruimtevochtigheid.
- Regelaartoestand (storingsnummer, -datum enz.)

Alleen via de startpagina komt u bij de Info-pagina! Wanneer u echter in een menu de toets «INFO» indrukt, dan verschijnen niet de actuele installatiegegevens, maar een Help-beeld. van het punt, waarop de cursor op dat moment staat. Het Help-beeld. geeft het pad aan, dat u tot nu toe in het menu heeft doorlopen en de exacte datapuntnamen.

Moet u de tijd of de datum opnieuw instellen?

Tijd / Datum
Alle gegevens van de jaarklok in uw regelaar zijn reeds bij de inbedrijfstelling van uw installatie ingevoerd. Moet er desondanks een nieuwe invoer nodig zijn, voer ze dan in het menu Tijd / Datum uit.

Zomer- en wintertijd
Dit is ook van toepassing voor het geval dat u de gegevens voor het begin van de zomer- en wintertijd opnieuw moet invoeren.
Let op: u moet echter niet de effectieve omschakeldagen invoeren maar – overeenkomstig de internationale norm – de vroegst mogelijke datum voor het begin van de zomertijd en die van de wintertijd!

Het menu Tijd / Datum omvat:

- Tijd (bijv. 09:53)
- Datum (bijv. 25.07)
- Jaar (bijv. 2003)
- Begin zomertijd (bijv. 25.03.)
- Begin wintertijd (bijv. 25.10.)

Pad: **Welkom > Hoofdmenu > Tijd / Datum... > ...**

De omschakeling van wintertijd op zomertijd en omgekeerd vindt automatisch plaats!

Wilt u de dagelijkse verwarmings-/koelingsperioden wijzigen?

Algemeen
In het klokprogramma kunt u de dagelijkse verwarmings-koelingsperioden geheel naar uw wens instellen. Per dag zijn maximaal zes schakelpunten mogelijk; aan iedere periode moet een gewenste ruimtewaarde zijn toegewezen.
Aanvullend op de weekdagen (maandag t/m zondag) kunt u een uitzinderingsdag programmeren, derhalve een speciaal dagverwarmings-/koelingsprogramma.
De uitzonderingsdag wordt pas geactiveerd wanneer u in het menu Vakantie / Uitz. dagen (☞ pagina 19) een waarde heeft ingevoerd.

Wijzigingen in de regelaar zijn alleen mogelijk, wanneer de schakelklok in uw regelaar het programma bepaalt. Wordt het programma door een extern beheerstation bepaald, dan kunnen wijzigingen alleen van daaruit worden uitgevoerd.

Let er voor het invoeren op dat:
- u altijd eerst de begintijd van de verwarmings-/koelingsperiode en vervolgens de bedrijfswijze van deze periode invoert
- u de ruimtewijze ☼, ☽ en ☾ ter beschikking heeft. De gewenste waarden stelt u in het menu Regelaar 1 en Regelaar 2 in (☞ paginas 11 en 12)
- u kunt ieder dagverwarmings-koelingsprogramma naar andere dagen kopiëren (☞ pagina 17)

Wijzigen en wissen van tijden en gewenste waarden
1. Kies de gewenste dag
2. Breng in de grafiek het merkteken ▼ naar het te wijzigen tijdstip
3. Verander de gewenste tijd.
   Wissen van het tijdstip: tijd via 00:00 terugstellen, totdat **—:—** verschijnt
4. Kies de gewenste bedrijfswijze
5. Naar behoefte meer tijden en bedrijfswijzen verstellen

Pad: **Welkom > Hoofdmenu > Schakelklok... > ...**

Invoeren van extra schakelpunten

1. Kies de gewenste dag
2. Breng in de grafiek het merkteken ▼ naar het laatste tijdstip van het actuele programma
3. Draai de draaidrukknop «OK» één klikpunt verder; er verschijnt **—:— ———**
4. Stel de gewenste aanvangstijd in (knop draaien)
5. Stel de gewenste bedrijfswijze in (knop draaien)

Kopiëren van dagverwarmings-/koelingsprogramma

1. Selecteer de te kopiëren dag
2. Draai de draaidrukknop «OK» rechtsom, totdat Kopiëren naar: verschijnt
3. Druk draaidrukknop «OK» in
4. Het menu verschijnt waarin de dagen (weekgedeelten, afzonderlijke dagen, bijzondere dag) geselecteerd kunnen worden
5. Kies gewenste dag of weekgedeelte
6. Kopiëren (draaidrukknop «OK» indrukken)

Nieuw dagprogramma maken

In de regelaar is reeds vanaf de fabriek voor iedere dag (incl. uitzonderingsdag) een dagprogramma ingevoerd. U hoeft dus nooit een nieuw dagprogramma te maken, maar kunt altijd een reeds bestaand programma wijzigen.

Geen voedingsspanning – geen verwarmings-/koelingsprogramma?

Valt de voedingsspanning weg, dan blijven de ingevoerde dagprogramma's, onafhankelijk van de duur van de spanningsonderbreking, in het geheugen opgeslagen.

Maak eerst op papier een weekplan voor de dagelijkse verwarmingsperioden en gewenste waarden– het invoeren in de regelaar verloopt dan veel gemakkelijker!

Wilt u vakantieperioden invoeren?

U kunt in uw regelaar totaal 16 vakantieperioden en uitzonderingsdagen (zie het volgende hoofdstuk) invoeren. Tijdens een vakantieperiode is geen verwarmings-/koelingsprogramma actief, maar continu dezelfde bedrijfswijze.

Datum
Per vakantieperiode moet u in het submenu Instelling 1, 2, 3 enz. invoeren:

- menuregel Begin: Datum, Jaar en Tijd van de eerste vakantiedag
- menuregel Einde: Datum, Jaar en Tijd van de laatste vakantiedag
- menuregel Oorzaak: Vakantie

Iedere invoer kan worden gewist (menuregel Invoer wissen)

Ruimtebedrijfswijze
De gewenste ruimtebedrijfswijze voert u via de menuregel Vak-Ruimtebedrijf in. Mogelijkheden zijn Economy ☾ of Bewaking ⌂. De invoer geldt voor alle vakantieperioden.

Pad: **Welkom > Hoofdmenu > Vakantie / Uitz. dagen... > Kalender... > Instelling... > ...**

Pad: **Welkom > Hoofdmenu > Vakantie / Uitz. dagen... > Vak-ruimtebedrijf.: > ...**

Maak vóór het invoeren een jaarplanning voor alle vakantieperioden op papier!

Wilt u bijzondere dagen invoeren?

U kunt in uw regelaar totaal 16 bijzondere dagen en vakantieperioden (zie vorige pagina) invoeren. Tijdens bijzondere dagen is niet het normale verwarmings-/koelingsprogramma voor de verwarmingsmodus actief, maar een apart programma.

Datum
Per bijzondere dag moet u via het submenu Instelling 1, 2, 3 enz. invoeren:

- menuregel Begin: Datum, Jaar en Tijd van de uitzonderingsdag
- menuregel Einde:
  Voor 1 bijzondere dag: de in het pop-up venster getoonde gegevens bevestigen.
  Voor 2 en meer opeenvolgende uitzonderingsdagen: Datum, Jaar en Tijd van de laatste uitzonderingsdag
- Menuregel Reden: Uitzonderingsdag

Iedere invoer kan worden gewist: menuregel Invoer wissen... selecteren en bevestigen.

Verwarmings-/koelingsprogramma
Het verwarmings-/koelingsprogramma voor uitzonderingsdagen voert u via het menu Schakelklok in (☞ pagina 16). Dit geldt voor alle uitzonderingsdagen.

Pad: **Welkom > Hoofdmenu > Vakantie / Uitz. dagen... > Kalender... > ...**

Maak vóór het invoeren een jaarplanning voor alle bijzondere dagen op papier!

Moet er een storing worden afgehandeld?

Een storing in uw installatie wordt op de display weergegeven; bovendien knippert of brandt de lichtdiode (LED) in de toets 🔔. Ga als volgt te werk:

LED knippert:

1. Druk op de toets 🔔, om de storing te bevestigen.
2. Brandt de LED als voorheen, dan is de storing niet opgeheven of hij moet, door de toets nogmaals in te drukken, worden gedeblokkeerd.

LED brandt:

1. Verhelp de storing.
2. Brandt de LED als voorheen, kan de storing door het indrukken van de toets 🔔 worden gedeblokkeerd. Het deblokkeren van een storing is alleen mogelijk, wanneer zijn oorzaak verholpen is.

Wanneer u met deze maatregelen de storing niet kunt verhelpen, neem dan contact op met uw servicetechnicus.

Toelichtingen op de storingsweergave:

Menu Storingen actueel...
Hier ziet u, welke storingen momenteel afgehandeld moeten worden. Van iedere storing wordt weergegeven:

- de veroorzaker (bijv. Pomp 1)
- het storingsnummer (belangrijk voor de servicetechnicus)
- de datum en de tijd van de melding

Menu Storingshistorie...
Hier worden de laatste 10 storingen afzonderlijk weergegeven. De gegevens komen overeen met die van de actuele storing.

Menu Storingsmelding Bus...
Omvat uw installatie meerdere gekoppelde apparaten, dan worden storingen van andere regelaars aan deze regelaar doorgegeven.

Storingsweergave op het instelniveau
Wanneer u de toets «ESC» gedurende 2 seconden ingedrukt houdt, wordt de actuele storing weergeven.

Pad: **Welkom > Hoofdmenu > Storingen...**

Welke informatie heeft uw servicetechnicus nodig?

Uw regelaar bevat karakteristieke gegevens, die uw servicetechnicus nodig heeft om u te helpen, informatie over uw installatie te geven enz. U vindt deze gegevens in het submenu Regelaar info....

Regelaar

Menuregel	Toelichting, voorbeeld
Installatietype	A01
Installatietype gewijzigd	Ja
Bestand(snaam)	AEFB01 MU3 HQa
Softwareversie	van de regelaar
Hardwareversie	van de regelaar

Pad: **Welkom > Hoofdmenu > Regelaar info... > Regelaar... > ...**

Hoe bespaart u energie zonder comfortbeperkingen?

- Verwarm overdag op maximaal 21 °C. Iedere graad daarboven verhoogt de stookkosten met 6 tot 7 %
- Koel overdag hoogstens tot 24 °C. Iedere graad daaronder verhoogt de koelingskosten
- Richtwaarden voor de ruimtetemperatuur in woonkamers en werkruimten in de verwarmings-/koelingsperiode zijn:
  - Overdag in de verwarmingsperiode: Pre-comfort = 19 °C, Comfort = 20...22 °C
  - Overdag in de koelperiode: Pre-comfort = 28 °C, Comfort = 22...24 °C
  - 's Nachts in de verwarmingsperiode: Economy = 14...18 °C. Let hierbij op koudegevoelige objecten zoals kamerplanten!
  - 's Nachts in koelperiode: Economy = 29...31 °C
- Plaats voor de ventilatie-in- en uitlaatopeningen geen gordijnen, meubels enz. Zij belemmeren de luchtcirculatie en kunnen tot tocht leiden
- Gesloten luiken en zonwering beperken het warmteverlies naar buiten.
- Het tijdig bedienen van de jaloezieën en zonneschermen tijdens de koelperiode, voorkomt het binnendringen van zonlicht en bespaart koelenergie
- Laat regelmatig het luchtfilter controleren en zonodig vervangen

Heeft uw installatie een ruimteapparaat met temperatuur- en evt. vochtopnemer, dan mag deze niet aan storende temperatuur- en vochtinvloeden zijn blootgesteld, omdat dan de regelfunctie kan worden beïnvloed. Derhalve geldt voor de opnemeromgeving:

- Voorkom tocht door openstaande deuren
- Voorkom in de buurt van de opnemer secundaire warmte van mensen, machines en verlichting
- Breng direct voor de temperatuur- en vochtopnemer geen gordijnen, meubels en andere objecten aan.

Gericht energie besparen betekent niet alleen het ontzien van natuurlijke bronnen, maar ook een actieve milieubescherming!